Exercice 4

1-La courbe de f est celle représentée en trait interrompue si non la fonction f' sera positive sur [1 ; +∞[par suite f sera croissante sur cette intervalle or la seconde courbe est celle d'une fonction strictement croissante.

2-La courbe de f passe par le point A(0 ; -1) donc :f(0) = -1.

La courbe de f' passe par le point B(0 ; 3) donc :f'(0) = 3.

***La courbe de f admet une branche parabolique de direction l'axe des ordonnées en -∞ et prend des valeurs négatives si**

x < 0 donc f(x) tend vers -∞ lorsque x tend vers -∞.

***la courbe de f admet une asymptote oblique au en +∞ cet asymptote a pour coefficient directeur positif donc f(x) tend vers + ∞lorsque x tend vers +∞**

3-

x	-∞	+∞
f(x)	-∞ ↗	+∞

4-On a : f(0) = -1 donc 0 + (b + o)x1 = -1 donc b = -1

$f'(x) = 1 + (a - b - ax)e^{-x}$; $f'(0) = 3$ donc :

$1 + a - b = 3$ d'où : $a = 1$.par suite $f(x) = x + (x - 1)e^{-x}$

Devoir de contrôle N°3(3)

Exercice 1

Une petite entreprise de textile commercialise des nappes et des lots de serviettes assorties. Quand un client se présente, il achète au plus une nappe et un lot de serviettes.

La probabilité pour qu'un client achète la nappe est 0,2. La probabilité pour qu'un client achète le lot de serviettes quand il a acheté la nappe

Qarray.tn-Aqra Blech- Qarray.tn